

08 09.03

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

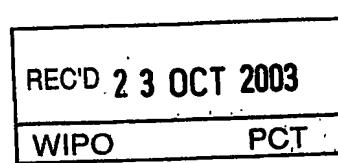
Rec'd PCT/PTO 16 MAR 2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日 2002年 9月17日
Date of Application:

出願番号 特願2002-270677
Application Number:
[ST. 10/C] : [JP2002-270677]



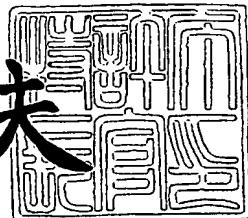
出願人 アルゼ株式会社
Applicant(s):

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2003年10月 9日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 P02-0747
【提出日】 平成14年 9月17日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 A63F 13/00
G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区有明 3-1-25 有明フロンティアビル
A棟

【氏名】 豊田 博文

【特許出願人】

【識別番号】 598098526

【氏名又は名称】 アルゼ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100106002

【弁理士】

【氏名又は名称】 正林 真之

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058975

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 図面 1

【包括委任状番号】 0018505

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ゲーム機及びプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有するベース体と、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴の各々に基づいて遊技の結果が決定される遊技内容決定手段と、を備えたゲーム機であって、

前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、前記抽選球投入手段により前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出する抽選球検出手段と、を備え、

前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定する機能を有することを特徴とするゲーム機。

【請求項2】 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有するベース体と、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴の各々に基づいて遊技の結果が決定される遊技内容決定手段と、を備えたゲーム機であって、

前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、を備え、

前記抽選球投入手段は、ベース体制御手段によりベース体が回転された方向に

基づいて、前記第一の抽選球導入装置及び前記第二の抽選球導入装置のいずれか一方から選択的に抽選球を投入させる制御を行う機能を有することを特徴とするゲーム機。

【請求項3】 前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により前記第一の抽選球導入装置から抽選球が投入されたと検知された場合には、前記ベース体を右回りに回転させる一方、前記抽選球検出手段により前記第二の抽選球導入装置から抽選球が投入されたと検知された場合には、前記ベース体を左回りに回転させる制御を行う機能を有することを特徴とする請求項1記載のゲーム機。

【請求項4】 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有するベース体と、を備えたゲーム機に対して、

当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴の各々に基づいて遊技の結果を決定せしめる遊技内容決定ステップを実行させるためのプログラムであって、

前記ゲーム機は、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、を備えたものであり、

前記プログラムは、前記ゲーム機に対して、前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御せしめる回転制御ステップと、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入せしめる抽選球投入ステップと、前記抽選球投入ステップにより前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出せしめる抽選球検出ステップと、を実行させるものであり、かつ、

前記ベース体制御ステップは、前記抽選球検出ステップにより検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定せしめる機能を有することを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ゲーム機及びプログラムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来から、マトリクスの各セルに各種の識別情報が付されたカードを用い、くじ引き等により選ばれた識別情報が表示されたセルに穴をあけ、縦、横、斜めのいずれか一列について早く穴を並べたものが当選するといったbingoゲームが行われている。

【0003】

このようなbingoゲームでは、簡素なルールであり、かつ、一瞬で結果のわかる抽選方法とは異なり、なかなか穴が開かないといった「焦り」や、もう1つで1列が完成するといった「期待感」などの効果もあり、年齢、性別を問わず多くの人々に親しまれている。

【0004】

このbingoゲームは紙製のbingoカードが用いられているが、このゲームを模したゲーム機も種々開発されている。

【0005】

その中でも、一つの抽選球が面部に投入され、その面部を転がった後、面部に設けられた複数の抽選穴のいずれかに入ることにより、表示部に表示された識別情報が有効とされるゲーム機が提案されており（例えば、特許文献1参照）、抽選球が遊技者の目の前で抽選穴に入るという臨場感を生ずるため、更には、長時間、抽選球が複数の抽選穴のいずれかに入らず、転がっているという「焦り」を生ずるため、遊技者の興趣を永続させ得る。

【0006】

【特許文献1】

特開2001-162046号公報（第5-6頁、図3）

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このようなゲーム機においては、抽選球が投入された直後、抽選穴に入ってしまうことが少なくはなく、ゲーム機のサイズが大きい割には「焦

り」を煽るような演出が行われず、遊技者に味気のない遊技を提供するおそれがあった。

【0008】

また、ある抽選球を複数の抽選穴のいずれかに入れるように投入するようなゲーム機においては、抽選球が一の投入口のみから投入されるものがほとんどであり、遊技のバリエーションが乏しく、遊技者の興趣を継続させることは容易ではない。

【0009】

更には、このようなゲーム機においては、抽選球が投入された直後に抽選穴に入ってしまうことを防止するために、新たに、投入速度調整装置等、大型の装置を設けなければならず、ゲーム機のサイズの小型化を妨げる結果に至っている。

【0010】

本発明は、以上のような問題点に鑑みでなされたものであり、その目的は、抽選球を投入直後には抽選穴に入いることを防止するとともに、遊技者の興味を継続させ得るゲーム機を提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】

以上のような目的を達成するために、本発明のゲーム機は、ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、前記抽選球投入手段により前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出する抽選球検出手段と、を備え、前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定する機能を有することを特徴とする。

【0012】

より具体的には、本発明は、以下のようなものを提供する。

【0013】

(1) 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有するベース体と、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴の各々に基づいて遊技の結果が決定される遊技内容決定手段と、を備えたゲーム機であって、前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、前記抽選球投入手段により前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出する抽選球検出手段と、を備え、前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定する機能を有することを特徴とするゲーム機。

【0014】

(1) の発明によれば、「前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、前記抽選球投入手段により前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出する抽選球検出手段と、を備え、前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定する機能を有する」ので、抽選球の投入方向と、ベース体の回転方向と、が略一致することとなり、抽選球の速度がすぐに遅くなることはなく、簡単に抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになるため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が一層増大し得る遊技を提供することができる。また、ベース体左右両回りに回転させることにより、遊技にバリエーションが増え、遊技者

を飽きさせない。

【0015】

また、「前記第一の抽選球導入装置及び前記第二の抽選球導入装置は、抽選球を所定の速度で投入するもの」としてもよく、抽選球の速度を考慮しなくとも、抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになる。このため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が、より一層増大し得る遊技を提供することができる。

【0016】

(2) 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有するベース体と、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴の各々に基づいて遊技の結果が決定される遊技内容決定手段と、を備えたゲーム機であって、前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、を備え、前記抽選球投入手段は、ベース体制御手段によりベース体が回転された方向に基づいて、前記第一の抽選球導入装置及び前記第二の抽選球導入装置のいずれか一方から選択的に抽選球を投入させる制御を行う機能を有することを特徴とするゲーム機。

【0017】

(2) の発明によれば、「前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、を備え、前記抽選球投入手段は、ベース体制御手段によりベース体が回転された方向に基づいて、前記第一の抽選球

導入装置及び前記第二の抽選球導入装置のいずれか一方から選択的に抽選球を投入させる制御を行う機能を有する」ので、抽選球の投入方向と、ベース体の回転方向と、が略一致することとなり、抽選球の速度がすぐに遅くなることはなく、簡単に抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになるため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が一層増大し得る遊技を提供することができる。また、ベース体左右両回りに回転させることにより、遊技にバリエーションが増え、遊技者を飽きさせない。

【0018】

また、「前記第一の抽選球導入装置及び前記第二の抽選球導入装置は、抽選球を所定の速度で投入するもの」としてもよく、抽選球の速度を考慮しなくても、抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになる。このため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が、より一層増大し得る遊技を提供することができる。

【0019】

(3) 前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により前記第一の抽選球導入装置から抽選球が投入されたと検知された場合には、前記ベース体を右回りに回転させる一方、前記抽選球検出手段により前記第二の抽選球導入装置から抽選球が投入されたと検知された場合には、前記ベース体を左回りに回転させる制御を行う機能を有することを特徴とする(1)記載のゲーム機。

【0020】

(3) の発明によれば、「前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により前記第一の抽選球導入装置から抽選球が投入されたと検知された場合には、前記ベース体を右回りに回転させる一方、前記抽選球検出手段により前記第二の抽選球導入装置から抽選球が投入されたと検知された場合には、前記ベース体を左回りに回転させる制御を行う機能を有する」ので、抽選球の投入方向と、ベース体の回転方向と、が略一致することとなり、抽選球の速度がすぐに遅くなることはなく、簡単に抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになるため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が一層増大し得る遊技を提供することができる。また、ベース体左右両回りに回転させることにより、遊技にバリエー

ションが増え、遊技者を飽きさせない。

【0021】

(4) 抽選球を転がすための面部と、当該面部に設けられた複数の抽選穴と、を有するベース体と、を備えたゲーム機に対して、当該複数の抽選穴のいずれかに抽選球が入ることにより、当該抽選球が入った複数の抽選穴の各々に基づいて遊技の結果を決定せしめる遊技内容決定ステップを実行させるためのプログラムであって、前記ゲーム機は、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、を備えたものであり、前記プログラムは、前記ゲーム機に対して、前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御せしめる回転制御ステップと、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれからかから抽選球を投入せしめる抽選球投入ステップと、前記抽選球投入ステップにより前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出せしめる抽選球検出ステップと、を実行させるものであり、かつ、前記ベース体制御ステップは、前記抽選球検出ステップにより検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定せしめる機能を有することを特徴とするプログラム。

【0022】

(4) の発明によれば、「前記ゲーム機は、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、を備えたものであり、前記プログラムは、前記ゲーム機に対して、前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御せしめる回転制御ステップと、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれからかから抽選球を投入せしめる抽選球投入ステップと、前記抽選球投入ステップにより前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出せしめる抽選球検出ステップと、を実行させるものであり、かつ、前記ベース体制御ステップは、前記抽選球検出ステップによ

り検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定せしめる機能を有する」ので、抽選球の投入方向と、ベース体の回転方向と、が略一致することとなり、抽選球の速度がすぐに遅くなることはなく、簡単に抽選球がすぐに抽選穴に入らないようになるため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が一層増大し得る遊技を提供することができる。また、ベース体左右両回りに回転させることにより、遊技にバリエーションが増え、遊技者を飽きさせない。

【0023】

また、「前記第一の抽選球導入装置及び前記第二の抽選球導入装置は、抽選球を所定の速度で投入するもの」としてもよく、抽選球の速度を考慮しなくとも、抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになる。このため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が、より一層増大し得る遊技を提供することができる。

【0024】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施形態について図面に基づいて説明する。尚、本実施例は、本発明におけるゲーム機をbingoゲーム機であるゲーム機10に適用した実施例について説明する。

【0025】

【ゲーム機の構成】

ゲーム機10の概略を示す図を図1に示す。

【0026】

このゲーム機10は、複数人が同時に遊技を行うことのできるゲーム機であり、中央に帆船型抽選機12を備えており、帆船型抽選機12を構成する帆船の両舷部にそれぞれ複数の個人用遊技操作部14が設けられている。尚、図1に示した例においては、片側に5箇所、両側を併せて10箇所の個人用遊技操作部14が設けられている。

【0027】

【帆船型抽選機の構成】

帆船型抽選機12の断面概略図を図2に示す。以下、帆船型抽選機12の説明は図1及び図2の双方に基づいて説明をする。

【0028】

帆船型抽選機12の後舷部には、抽選球上昇装置20が設けられている。抽選球上昇装置20は、抽選球の半径よりもやや大きい曲率半径を有する溝が螺旋状に設けられており、抽選球上昇装置20の下部に設けられた抽選球上昇用モータ22が抽選球上昇装置20を回転させることにより、当該溝に沿って抽選球を上昇させることができるのである。

【0029】

抽選球上昇装置20により上昇した抽選球は、帆船型抽選機12の上部に備えられた抽選球待機部24に送られる。そして、所定のタイミングで抽選用ゲート26が開くことにより、抽選球が1つずつ帆船型抽選機12の抽選部へと送り出されるのである。

【0030】

抽選用ゲート26より送り出された抽選球は、上部樋28を転動し、上部樋28の中央部に設けられた落下穴30に達することにより、舵型回転装置32に落下する。舵型回転装置32には、その外周部に沿って抽選球の通過可能な円周状の経路が設けられており、当該経路の外周面上には抽選球の直径よりやや大きい直径を有する通過孔が少なくとも1つ設けられている。

【0031】

落下穴30より落下した抽選球は、舵型回転装置32の上部に停止し、舵型回転装置32が回転することにより舵型回転装置32に設けられた通過孔が当該抽選球の停止位置に達することで、抽選球は当該通過孔を通過して舵型回転装置32内に進入する。そして、舵型回転装置32内に進入した抽選球は舵型回転装置32の下部に落下し、舵型回転装置32が回転することにより当該通過孔が舵型回転装置32の最下部に位置したときに、抽選球は舵型回転装置32より更に落下する。

【0032】

舵型回転装置32の下には、抽選球受け部34が設けられており、抽選球受け

部34には、その側部から以下に説明する抽選盤38（38a及び38b）へと抽選球を誘導するための複数のスロープ36a～dが設けられている。抽選球受け部34に落下した抽選球は、複数のスロープ36a～dのいずれかに向かって転動し、当該スロープを転動することで抽選盤38に誘導される。抽選盤38付近の拡大図を図3に示す。

【0033】

帆船型抽選機12の甲板上には、2つの抽選盤38a及び38bが回転可能に設けられている。

【0034】

ここで、1つの抽選盤38aに対しては2つのスロープ36a及び36bが設けられているのであるが、この2つのスロープのうち、スロープ36aは抽選盤38aに対して時計回り方向へ抽選球を転動させるためのものであり、スロープ36bは抽選盤38aに対して反時計回り方向へ抽選球を転動させるためのものである。

【0035】

そのため、抽選盤38aが時計回り方向に回転しているときに、抽選球がスロープ36aに誘導されて転動してくると、抽選球の進行方向と抽選盤38aの回転方向が一致するため、抽選球の速度はなかなか落ちることなく転動を続け得るので、遊技者はどこの抽選穴に当該抽選球が入球するかの予測がし難くドキドキ感を持続されることが可能となるが、抽選球がスロープ36bに誘導されて転動してくると、抽選球の進行方向と抽選盤38aの回転方向が相反するため、抽選球の速度は急激に落ちてしまい、すぐに抽選穴に入球してしまうので、遊技者はドキドキ感を持続されることができなくなってしまう。

【0036】

そこで、図4に示すように、抽選球受け部34に転動防止弁37a及び37bを設けることで、抽選盤38の回転方向に相反する抽選球の転動を防止することができるるのである。

【0037】

例えば、2つの抽選盤38a及び38bがそれぞれ時計回り方向に回転してい

る場合には、2つの転動防止弁37a及び37bは図4に示すように位置し、抽選球を時計回り方向に転動させるためのスロープ36a及び36cへの経路が開放し、抽選球を反時計回り方向に転動させるためのスロープ36b及び36dへの経路は閉鎖させるのである。

【0038】

逆に、2つの抽選盤38a及び38bがそれぞれ反時計回り方向に回転している場合には、2つの転動防止弁37a及び37bをそれぞれ回動させ、抽選球を時計回り方向に転動させるためのスロープ36a及び36cへの経路を閉鎖し、抽選球を反時計回り方向に転動させるためのスロープ36b及び36dへの経路を開放させることが可能となるのである。

【0039】

また、別の実施形態においては、抽選盤38a及び38bが停止した状態において抽選球が転動され、スロープ36a～36dのいずれかを通過する際に当該スロープに設けられたセンサによって抽選球の転動方向を検知し、当該方向に合わせて抽選盤38a又は38bの回転方向を決定することで、回転盤38の回転方向と遊技球の転動方向とをあわせることができるのである。

【0040】

また、本実施形態においては、抽選球は2つの抽選盤38a又は38bのいずれか一方の上にて回転運動をするように構成されているが、本発明はこれに限らず、その回転速度によっては2つの抽選盤38a及び38bの双方の上を8の字運動をするように構成しても良い。

【0041】

2つの抽選盤38a及び38bには、図3に示す如く、それぞれ複数の抽選穴40が設けられている。この抽選穴40は抽選球の直径よりやや大きな直径を有しており、抽選球の入球が可能となっている。スロープ36より誘導された抽選球は回転する抽選盤38上を転動し、複数の抽選穴40のいずれかに入球することとなる。尚、本実施形態では、抽選盤38a及び38bには、それぞれ26個の抽選穴40が設けられている。

【0042】

抽選穴40にはそれぞれ符号が付してあり、また、それぞれ入球検知センサ42（図6参照）が設けられており、抽選球が抽選穴40に入球すると、これに対応する入球検知センサ42が当該入球を検知し、これにより対応する符号が抽選されたこととなるのである。

【0043】

更に、抽選穴40にはそれぞれシャッタ43（図6参照）が設けられており、抽選穴40に抽選球が入球したことを入球検知センサ42が検知した場合にはシャッタ43が駆動し、該当する抽選穴40を閉鎖することにより、1回の遊技で同一の抽選穴40に抽選球が2回入球することを防止するのである。

【0044】

また、別の実施形態においては、シャッタ43は予め閉鎖状態にあり、且つ、シャッタ43の表面は周囲の抽選盤38の表面よりも低く位置しており、抽選穴40に抽選球が入球した場合には、抽選球の球体の一部を抽選盤38の表面より露出した状態で停止させるように構成しても良い。この場合には、ゲーム機10の周囲で遊技状況を観覧する者に対しても、どの符号が抽選されたか否かが認識しやすくなるのである。そして、全抽選が終了した後、シャッタ43は駆動されることにより抽選球は帆船型抽選機12内に回収されるのである。

【0045】

そして、抽選穴40に入球した抽選球は、抽選球回収路44に落下することにより、帆船型抽選機12内に回収されるのである。

【0046】

また、帆船型抽選機12には、揺動装置46が設けられており、揺動軸48を中心に揺動可能となっている。

【0047】

抽選球が船体内に回収されたときには、帆船型抽選機12は、揺動装置46の駆動により船体前方側が上昇し船体後方側が下降するように傾動し、抽選球回収路44内の抽選球は船体後方下部に位置する抽選球待機部50に送られるのである。

【0048】

抽選球待機部 50（50a 及び 50b）には抽選球を 1 回の遊技で使用する数ごとに区切るための区切りゲート 52 が複数個設けられている。本実施形態においては回の遊技で使用する抽選球の数は 5 個であり、区切りゲート 52 は 3 つ設けられている。

【0049】

上述した如く船体後方側が下降した状態において、先ず、抽選球待機部 50 と抽選球上昇装置 20との間に位置する区切りゲート 52a が開放され、抽選球上昇装置 20 寄りに位置する抽選球待機部 50a に位置していた抽選球が抽選球上昇装置 20 へと送り込まれる。そして全ての抽選球が送り込まれた後、区切りゲート 52a は閉鎖される。

【0050】

次に、抽選球待機部 50a とこれより船体中央寄りに位置する抽選球待機部 50b との間に位置する区切りゲート 52b が開放され、抽選球待機部 50b に位置していた抽選球が抽選球待機部 50a へと送り込まれる。そして全ての抽選球が送り込まれた後、区切りゲート 52b は閉鎖される。

【0051】

更に、抽選球待機部 50b とこれより抽選球回収路 44 の間に位置する区切りゲート 52c が開放され、抽選球回収路 44 に位置していた抽選球が抽選球待機部 50b へと送り込まれる。そして全ての抽選球が送り込まれた後、区切りゲート 52c は閉鎖される。

【0052】

以上のように操作されることにより、帆船型抽選機 12 の揺動と区切りゲート 52 の開閉のみで容易に必要量の抽選球の移動が可能となるのである。

【0053】

尚、上述した実施形態においては、1 回の遊技で使用される抽選球の数からなる組を 3 組必要としているが、本発明はこれに限らず、2 組の抽選球を用いるように構成しても良く、この場合には抽選球待機部 50b と区切りゲート 52c は不要となる。

【0054】

また、上述した実施形態においては、抽選球待機部50における抽選球は、1回の遊技で使用される抽選球の数毎に区切りゲート52で区切るように構成されているが、本発明はこれに限らず、抽選球待機部50には区切りゲート52aの1つだけを備え、区切りゲート52aの近傍には球検知センサを設け、所定の数の遊技球が区切りゲート52aを通過した時点で区切りゲート52aを閉鎖させることで、所定の数の遊技球のみを排出することが可能となるように構成しても良い。

【0055】

また、ゲーム機10には、複数の照明装置（図示せず）を設けることで、帆船型抽選機12を様々な色でライトアップすることを可能とし、揺動操作と併せて様々な演出を可能とするように構成しても良い。

【0056】

<個人用遊技操作部の構成>

個人用遊技操作部14の上部には表示装置70が設けられている。表示装置70には遊技者毎に割り振られたbingoゲーム用のマトリクス・カードや、その他の情報、又はオプショナル・ゲームの画面などが表示され、遊技者は表示装置上に描かれる各種情報を観ながら遊技が進められるのである。

【0057】

更に、抽選盤38a及び38bの全体像を撮るカメラ（図示せず）を帆船型抽選機12に備え、撮影された画像を表示装置70上に表示することで、抽選盤38a又は38bのいずれか一方を観づらい位置にいる遊技者に対しても当該抽選盤38を視認可能とすることも可能である。

【0058】

また、表示装置70にはタッチセンサ72を備えたタッチパネルとなっており、遊技者は表示装置70に触ることで各種のデータの入力や指示が可能となるのである。

【0059】

尚、本実施形態においては、タッチセンサ72により様々な入力操作が可能となっているが、本発明はこれに限らず、複数の操作ボタンを備えることにより、

様々な入力操作が行えるように構成しても良い。

【0060】

個人用遊技操作部14の一部を拡大した図を図5に示す。

【0061】

上述した表示装置70の下方には、略水平の台座部74が設けられており、その中央やや左寄りには上下に層を成して位置する2つのダイヤル76L、76Sが設けられている。このダイヤル76L、76Sを用いることで、遊技者は通常の操作ボタンの押動やタッチパネルに触れることがのみでは困難な操作が可能となるのである。

【0062】

例えば、本実施形態においては、表示装置70に表示されたbingoゲーム用のマトリクス・カードにおいて、マトリクスの外周に接するセルに記された符号を1つずつ隣接するセルに移動させることなどが可能であるが、当該移動を連続的に行いたい場合、通常の操作ボタンの押動やタッチパネルに触れることがのみでは何度も操作を繰り返さねばならず、非常に面倒なものであった。しかし、上述したダイヤル76L、76Sのような入力装置を用いれば、1つの動きで連続的な操作が可能となるので、遊技者にとって非常に操作しやすいものとなるのである。

【0063】

また、画面上においてスクロールを行う場合や、ポインタを移動させる場合などのアナログ的な動きに対しても非常に簡単に操作することが可能となるのである。

【0064】

また、ダイヤル76L、76Sの右側には、ゲーム機10にコインを投入するためのコイン投入口78も設けられており、遊技者がここにコインを投入すると、個人用遊技操作部14の内部に設けられたコインセンサ80がコインの投入されたことを検知し、これにより遊技の開始が可能となるのである。

【0065】

台座部74の下方には、コイン払出口82が設けられている。遊技者がタッチ

パネル上にて払い出し操作をしたときには、投入されているコインがコイン払出口 82 からコインが払い出される。

【0066】

[ゲーム機の制御部の構成]

ゲーム機 10 を制御する主制御回路と、これに電気的に接続されている周辺装置とを含む回路構成を示すブロック図を図 6 に示す。

【0067】

コインセンサ 80 は、主制御回路 100 のインターフェイス回路群 102 に接続され、インターフェイス回路群 102 により所定の信号に変換された後、出入力バス 104 に供給される。出入力バス 104 は、中央処理回路（以下、CPU と称する） 106 にデータ信号またはアドレス信号が入出力されるようになされている。

【0068】

また、タッチセンサ 72 も、主制御回路 100 のインターフェイス回路群 102 に接続されている。タッチセンサ 72 は、表示装置 70 に表示された指示内容の表示位置に遊技者が触れたことを検知したときには、当該指示内容に対応する信号をインターフェイス回路群 102 に供給する。

【0069】

また、上述したインターフェイス回路群 102 には、ダイヤル 76L 及び 76S も接続されている。遊技者がダイヤル 76L 又は 76S を回動させたときには、それぞれの回転角度に対応する信号をインターフェイス回路群 102 に供給する。

【0070】

また、上述したインターフェイス回路群 102 には、入球検知センサ 42 も接続されている。入球検知センサ 42 は、対応する抽選穴に抽選球が入球したことを検知したときには、対応する信号をインターフェイス回路群 102 に供給する。

【0071】

上述した出入力バス 104 には、ROM（リード・オンリー・メモリ） 108

及びRAM（ランダム・アクセス・メモリ）110も接続されている。ROM108は、ゲーム機10における遊技全体の流れを制御する制御プログラムを記録する。更に、ROM108は、制御プログラムを実行するための初期データや、表示装置70における表示制御をするプログラム等を記憶する。また、RAM110は、上述したプログラムで使用するフラグや変数の値を記憶する。

【0072】

更に、入出力バス104には、インターフェイス回路群112も接続されている。インターフェイス回路群112には、スピーカ86、ホッパー88が接続されており、インターフェイス回路群112は、CPU106における演算処理の結果に応じて上述した装置の各々を制御すべく駆動信号や駆動電力を供給する。

【0073】

更に、インターフェイス回路群112には、抽選球上昇用モータ22、抽選用ゲート26、舵型回転装置32、転動防止弁37a及び37b、抽選盤38a及び38b、シャッタ43、揺動装置46、区切りゲート52a～cのそれぞれも接続されており、上述した如き帆船型抽選機12の駆動が可能となるのである。

【0074】

更にまた、インターフェイス回路群112には、表示制御装置200も接続されており、表示制御装置200は、主制御回路100から発せられる画像表示命令に基づいて表示制御装置200に接続されている表示装置70を駆動するための駆動信号を発する。

【0075】

[内部抽選方法]

後述する操作部処理においてはマトリクス・カード作成用の内部抽選が行われるが、当該内部抽選は、乱数を発生させ得られた乱数に基づき内部抽選データを得ることとなる。

【0076】

内部抽選における乱数の発生方法に関しては、主として、外部乱数方式と、ソフトウェア乱数方式と、が用いられている。外部乱数方式とは、CPUとは別個に基板上に設けられた、例えばバイナリカウンタICなどの乱数を発生する部分

によって、乱数を発生させるものである。また、ソフトウェア乱数方式とは、C P U自身がカウンタを作り、R O Mに記憶されたプログラムに従って当該カウンタの数値を更新させ、当該数値を乱数として用いるものである。

【0077】

本実施形態におけるゲーム機においては、ソフトウェア乱数方式により乱数を発生させるものとする。但し、本発明に係るゲーム機における乱数発生方法は、ソフトウェア乱数方式によるものには限らず、外部乱数方式によるもの等、遊技者に対して規則性を感じさせることなく複数の数値の中から1を抽出することができるもの、によって構成してもよい。

【0078】

上述した抽選によって得られた乱数は、R O M108に記憶された変換テーブルを用いて符号コードに変換され記録される。

【0079】

また、当該符号コードは、本発明に係るゲームにおいて使用される符号であるトランプゲームのカードの1枚1枚を識別するためのコードであり、例えば、図7に示す如く分類される。C P U106は、当該符号コードの上1桁により各符号のマークを、また、下一桁により各符号の数字を認識することにより、各ライン上の符号の組合せが役を形成しているか否かを判別するのである。

【0080】

[ゲーム機の表示制御装置の構成]

上述した表示制御装置200の回路を示すブロック図を図8に示す。

【0081】

インターフェイス回路202は、入出力バス204に接続されており、上述した主制御回路100から発せられた画像表示命令は、インターフェイス回路202を介して入出力バス204に供給される。入出力バス204は、C P U206にデータ信号又はアドレス信号が入出力されるようになされている。

【0082】

上述した入出力バス204には、R O M208及びR A M210も接続されている。R O M208は、主制御回路100から発せられた画像表示命令に基づい

て表示装置70に供給する駆動信号を生成するための表示制御プログラムを記憶する。一方、RAM210は、当該プログラムで使用するフラグや変数の値を記憶する。

【0083】

更に、入出力バス204には、画像データプロセッサ（以下、VDPと称する）212も接続されている。このVDP212は、いわゆるスプライト回路、スクリーン回路、及びパレット回路等の回路を含み、表示装置70に画像を表示させるための種々の処理を行うことができる処理装置である。

【0084】

上述したVDP212には、主制御回路100から発せられた画像表示命令に応じた画像データを記憶するためのビデオRAM214と、背景の画像データや、図柄の画像データ等の画像データを記憶する画像データ用ROM216と、が接続されている。

【0085】

上述したCPU206は、ROM208に記憶されている表示制御プログラムを読み出して実行することにより、主制御回路100から発せられた画像表示命令に応じて表示装置70に表示する画像データをビデオRAM214に記憶させる。主制御回路100から発せられる画像表示命令には、背景表示命令や、図柄表示命令、キャラクタ表示命令等の表示命令が含まれる。

【0086】

また、画像データ用ROM216は、上述した如く、識別情報画像である図柄の画像のデータや、演出画面として表示される動体物等のキャラクタのキャラクタ画像データ、表示装置70等の背景を構成する背景画像データ等の画像データを記憶する。

【0087】

上述した各画像データがVDP212において合成された後、合成された画像データは駆動回路218に送られ、駆動回路218が表示装置70を駆動することにより、画像が表示装置70上に表示されるのである。

【0088】

[画像の表示例]

上述した如く画像データをビデオRAM214上に記録することによって表示装置70に画像が表示され、遊技が進められる。この遊技において表示される画像の表示例については図9及び図10に示すようになる。

【0089】

図9は、表示装置70にbingoゲームにおけるマトリクス・カードが表示された状態の表示例である。本発明におけるbingoゲームは、各セルに符号として数字を表示させるのではなく、トランプ・カードの図柄を表示させたものである。

【0090】

表示装置70の上部中央には、抽選の結果選択された符号が表示されている。図9の場合においては、1回目の抽選において「スペードの8」が、2回目の抽選で「ダイヤのK」がそれぞれ選択されたこと表している。

【0091】

また、表示装置70の画面左側にはポーカー・ゲームにおける役とそれに対応した配当が表示される。本発明におけるbingoゲームにおいては、抽選の結果、列が完成することにより配当を受けることができるばかりでなく、当該完成した列における符号の組合せがポーカー・ゲームの役を完成した場合には、その役に応じてより高い配当が受けられるといったものである。そのため、遊技者は列の完成と役の完成の双方を目指すこととなり、上述したダイヤル76L、76Sを駆使してセルの移動に試行錯誤し、より高い配当を目指すことができるである。

【0092】

また、表示装置70上では、bingoゲーム以外にもオプショナル・ゲームなどの様々な画面を表示させることができる。

【0093】

図10は、オプショナル・ゲームとして宝探しゲームを表示させた場合の表示例である。

【0094】

このゲームにおいては、遊技者がダイヤル76Lを回動させることにより画面

を左右にスクロールさせ、ダイヤル76Sを回動させることにより画面をズームアップさせることができる、といったものである。そして時間内に宝を見つけ出して、画面中央に位置するカーソルに併せることができたら配当を受けられるといったものである。

【0095】

このようなゲームにおいては、スクロール、ズームアップといった、ボタンの押動などの入力処理よりもアナログ的な入力処理により操作を行うことが適切であるので、上述したダイヤル76L、76Sといった入力装置を使用することによって、このような遊技を簡単に行うことが可能となるのである。

【0096】

[ゲーム機の動作]

上述した主制御回路100において実行されるゲーム機10を制御するサブルーチンを図11から図16に示す。尚、図11及び12に示すサブルーチンは、予め実行されているゲーム機10のメインプログラムから所定のタイミングで呼び出されて実行されるものである。

【0097】

以下においては、ゲーム機10は予め起動されており、上述したCPU106において用いられる変数は初期化され、定常動作しているものとする。

【0098】

[抽選機処理]

図11には、帆船型抽選機12において行われる処理を制御するサブルーチンが示されている。

【0099】

最初に、ステップS11の処理では、抽選盤の回転が開始される。この処理において、CPU106は、2つの抽選盤38a、38bの回転を開始させる。この処理が終了した後、ステップS12に処理を移す。

【0100】

次いでステップS12の処理では、転動防止弁の移動が行われる。この処理において、CPU106は、4つのスロープ36a～dのうち、抽選盤38a、3

8 b の回転方向に併せた抽選球の誘導が可能なスロープのみを使用可能とするために、2つの転動防止弁37を回動し、使用不可能とすべきスロープへの経路を閉鎖する。これにより、抽選球は必ず抽選盤38の回転方向に合った方向へ転動することが可能となるのである。この処理が終了した後、ステップS13に処理を移す。

【0101】

次いでステップS13の処理では、抽選球が1つ落下される。この処理において、CPU106は、抽選用ゲート26を開放し、抽選球を1つだけ落下させる。そして抽選球が1つ落下した時点で再び抽選用ゲート26は閉鎖される。落下した抽選球は、上述したように、上部樋28、落下穴30、舵型回転装置32、抽選球受け部34、スロープ36と経て、抽選盤へと転動るのである。以上の処理が終了した後、ステップS14に処理を移す。

【0102】

次いでステップS14の処理では、抽選結果の記録が行われる。この処理において、CPU106は、抽選の結果選択された符号の記録を行う。CPU106は、抽選球の入球した抽選穴40に対応する入球検知センサ42から抽選球の入球があった旨の信号を受信し、その信号に対応する符号を抽選結果として記録し、各表示装置70にも表示させる。以上の処理が終了した後、ステップS15に処理を移す。

【0103】

次いでステップS15の処理では、所定数の抽選球の落下が終了したか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、所定数の抽選球の落下が終了したか否かを判断する。CPU106は、所定数の抽選球の落下がまだ終了していないと判別した場合にはステップS13に処理を戻し、所定数の抽選球の落下がもう終了したと判別した場合にはステップS16に処理を移す。

【0104】

次いでステップS16の処理では、抽選球の回収が行われる。この処理においてCPU106は、抽選球の入球した抽選穴40に設けられたシャッタ43を開放し、抽選球を回収し、その後再度シャッタ43を閉鎖させる。これにより、遊

技中には抽選穴40に入球した抽選球は遊技終了まで抽選穴よりその一部を露出し続けることが可能となるので、表示装置70を視認し辛い観覧者に対しても選択された符号がどれであるかを認識しやすくすることが可能となるのである。以上の処理が終了した後、ステップS17に処理を移す。

【0105】

尚、本実施形態においては、1回の遊技が終了するまで抽選球は抽選穴よりその一部を露出するように構成されているが、本発明はこれに限らず、抽選球が抽選穴40に入球した時にはその時点で回収してしまうように構成しても良い。

【0106】

次いでステップS17の処理では、帆船型抽選機12の揺動が行われる。この処理において、CPU106は、揺動装置46を駆動させ、帆船型抽選機12を揺動させる。以上の処理が終了した後、ステップS18に処理を移す。

【0107】

次いでステップS18の処理では、区切りゲート52の開閉が行われる。この処理において、CPU106は、区切りゲート52a、52b、52cを順次開閉させる。これにより、抽選球待機部50aに位置する抽選球は抽選球上昇装置20へと送られ、抽選球待機部50bに位置する抽選球は抽選球待機部50aへと送られ、抽選球回路44に位置する抽選球は抽選球待機部50bへと送られるのである。これにより、上述した如く、次回の遊技において使用する抽選球の運搬と、回収した抽選球の抽選球待機部50への移動を、同時にを行うことができる。以上の処理が終了した後、ステップS19に処理を移す。

【0108】

尚、上述した実施形態においては、抽選球待機部50における抽選球は、1回の遊技で使用される抽選球の数毎に区切りゲート52で区切るように構成されているが、本発明はこれに限らず、抽選球待機部50には区切りゲート52aの1つだけを備え、区切りゲート52aの近傍には球検知センサを設け、所定の数の遊技球が区切りゲート52aを通過した時点で区切りゲート52aを閉鎖することで、所定の数の遊技球のみを排出することができるよう構成しても良い。

【0109】

次いでステップS19の処理では、帆船型抽選機12が元の位置に戻される。この処理において、CPU106は、揺動装置46を駆動させ、帆船型抽選機12を元の位置に戻す。以上の処理が終了した後、直ちに本サブルーチンを終了させる。

【0110】

また、別の実施形態においては、抽選盤38a及び38bが停止した状態において抽選球が転動され、スロープ36a～36dのいずれかを通過する際に当該スロープに設けられたセンサによって抽選球の転動方向を検知し、当該方向に合わせて抽選盤38a又は38bの回転方向を決定することで、回転盤38の回転方向と遊技球の転動方向とをあわせることができることが可能となるのである。この場合には、ステップS11の処理はステップS13の処理の終了後に行われ、ステップS12の処理は行われない。

【0111】**[操作部処理]**

図12には、個人用遊技操作部における遊技の進行を制御するサブルーチンが示されている。

【0112】

最初に、ステップS21の処理では、ゲーム機10が遊技中であるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、ゲーム機10が遊技中であるか否かを判断する。CPU106は、ゲーム機10が遊技中であると判別した場合には、遊技終了まで遊技者が参加できないので、何ら処理することなく直ちに本サブルーチンを終了させ、ゲーム機10が遊技中でないと判別した場合には、ステップS22に処理を移す。

【0113】

次いでステップS22の処理では、ゲーム機にコインが投入されたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、コインセンサ80から、コインの投入があったことを検知した旨の信号を受信したか否かの判断が行われる。CPU106は、当該信号の受信がなかったと判別した場合、即ち、遊技者が

コインの投入をしていないと判別した場合には、何ら処理を行うことなく直ちに本サブルーチンを終了し、当該信号の受信があったと判別した場合、即ち、遊技者がコインの投入をしたと判別した場合には、ステップS23に処理を移す。

【0114】

次いでステップS23の処理では、マトリクス・カードの作成が行われる。この処理において、CPU106は、トランプ・カードの図柄を抽選によって配列させたマトリクス・カードを、所定の枚数作成をする。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS24に処理を移す。

【0115】

次いでステップS24の処理では、賭数の設定が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者に対して希望する賭数を入力するよう促し、遊技者の入力する情報に基づきゲームにおける賭数を設定する。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS25に処理を移す。

【0116】

次いでステップS25の処理では、ゲームの実行がなされる。この処理において、CPU106は、1個ずつトランプ・カードの図柄からなる符号の抽選を行い、これに従いゲームが進行するのである。当該抽選は所定の回数繰り返され、当該所定の回数の抽選が終了した時点でゲームが終了する。これらの処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS26に処理を移す。

【0117】

次いでステップS26の処理では、コインの清算が行われる。この処理において、CPU106は、ステップS25において実行がなされたゲームの結果に基づいて、コインの清算を行う。この処理については後述する。以上の処理が終了した後、ステップS27に処理を移す。

【0118】

次いでステップS27の処理では、コインの残数があるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがまだ残っているか否かの判断を行う。CPU106は、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがまだ

残っていると判別した場合には、新たにゲームを行うことが可能となるので、ステップS23に処理を戻し、ゲーム機10に遊技者の投入した、或いは遊技者が獲得したコインがもう残っていないと判別した場合には、これ以上ゲームを続行することができないので、直ちに本サブルーチンを終了する。

【0119】

[カード作成処理]

上述したステップS23においては、図13に示す如きサブルーチンが呼び出される。

【0120】

最初に、ステップS31の処理では、マトリクス・カード中に必ず1つは役を成立させることとした場合における役の抽選を行う。この処理において、CPU106は、ROM108の所定の位置に記憶されている確定役リストの中から、抽選により1つの役を決定する。この処理が終了した後、ステップS32に処理を移す。

【0121】

次いでステップS32の処理では、確定役において使用される符号の選択が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS31において決定した役において用いられる符号の選択を行う。CPU106は、当該役を構成するために必要な符号を5個選択する。

【0122】

例えば、確定役が「ロイヤル・ストレート・フラッシュ」であった場合であれば、スペード、ハート、ダイヤ、及びクラブの4個のマークの内から1個を抽選により選択を行う。当該役の場合、数字は必然的にA、K、Q、J、10の5個となるので、マークのみの抽選でよい。

【0123】

また、確定役が「フル・ハウス」であった場合であれば、まず、1枚の符号を選択し、当該符号と数字が同一でマークの異なる2個の符号を選択する。次いで当該数字と異なる数字からなる符号を1個選択し、この符号の数字と同一でマークの異なる符号を1個選択する。これにより、同一の数字からなる3個の符号の

組と他の同一の数字からなる2個の符号の組による組合せが完成するのである。

【0124】

以上の処理が終了した後、ステップS33に処理を移す。

【0125】

次いでステップS33の処理では、確定役を配列するラインの選択が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS32において決定した符号の組合せを配列させるラインの位置の決定を行う。CPU106は、マトリクス・カード上の12本のラインの内、どのラインに当該確定役を構成する符号を配列させるかの抽選を行い、1本のラインを決定する。この処理が終了した後、ステップS34に処理を移す。

【0126】

次いでステップS34の処理では、確定役を構成する符号の配置が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS33において決定したライン上に上述するステップS32において決定した5個の符号を配列させる。CPU106は、当該5個の符号を抽選により当該ライン上の5個のセルの内のどこに配置するかを決定し、全ての符号を当該ライン上に配置する。以上の処理が終了した後、ステップS35に処理を移す。

【0127】

次いでステップS35の処理では、残りのセルへの符号の配置が行われる。この処理において、CPU106は、上述したステップS34において符号の配置が行われなかった残りの20個のセルに対し、符号を配置する。CPU106は、当該20個のセル各々に対して配置をする符号を抽選により決定し、当該抽選により選択された符号を当該セルに配置し、当該マトリクス・カード上の25個のセル全てに符号を配置する。以上の処理が終了した後、ステップS36に処理を移す。

【0128】

次いでステップS36の処理では、セルの移動が行われる。この処理において、CPU106は、外周セル及び内周セルを各々移動させることにより、上述したステップS31からS34において配置された確定役を構成する符号を1本の

ライン上に配列しないように、外周セル及び内周セルを各々移動させる。この処理が終了した後、ステップS37に処理を移す。

【0129】

次いでステップS37の処理では、所定数のマトリクス・カードの準備が完了したか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、上述したステップS31からステップS35の処理により作成されたマトリクス・カードが所定の枚数に達したか否かの判断を行う。CPU106は、当該マトリクス・カードが所定の枚数分準備がなされていないと判別した場合には、残りのカードを作成するためにステップS31に処理を戻し、当該マトリクス・カードが所定の枚数分準備がなされていると判別した場合には、直ちに本サブルーチンを終了する。

【0130】

尚、本実施形態においては、セルの移動の仕方によって成立し得る役がマトリクス・カード中に予め含まれるように符号の配置を行うように構成しているが、本発明はこれに限らず、全てのセルに対して抽選によって符号を配置するように構成してもよい。この場合、上述したステップS31からS34、及びステップS36の処理は行われない。

【0131】

[賭数設定処理]

上述したステップS24においては、図14に示す如きサブルーチンが呼び出される。

【0132】

最初にステップS41の処理では、カードの選択画面が表示される。この処理においてCPU106は、表示装置70上にカードの選択画面を表示させ、遊技者に対してステップS23において作成された複数のカードの内から1枚を遊技者に選択させる。このとき、表示装置70上には、当該複数のカードの内の1枚が表示され、残りのカードについては遊技者が選択操作をすることにより、他のカードの内の1枚を既に表示されているカードと交換して表示される。この動作を繰り返すことにより、ステップS23において作成された全てのカードを遊技

者に対して表示させることができるのである。この処理が終了した後ステップS42に処理を移す。

【0133】

次いでステップS42の処理では、決定操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者が決定操作をしたか否かの判断を行う。CPU106は、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、まだ遊技者が決定操作をしていないものと判別し、本ステップを繰り返し、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者が決定操作をしたものと判別し、ステップS43に処理を移す。

【0134】

次いでステップS43の処理では、賭数の入力画面が表示される。この処理において、CPU106は、表示装置70上に遊技者に対して選択したカードに対して賭けるコインの数を決定するよう促す画面を表示させる。このとき、当該画面には、当該カードの他に、賭けたコインの枚数に対する完成した役の種類に応じて返却されるコインの倍率を示す表も表示され、これを参考に遊技者は賭けるコインの枚数を決定するのである。この処理が終了した後、ステップS44に処理を移す。

【0135】

次いでステップS44の処理では、決定操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者が所望するコインの賭数を入力した後、決定操作をしたか否かの判断を行う。CPU106は、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、まだ遊技者が決定操作をしていないものと判別し、本ステップを繰り返し、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者が決定操作をしたものと判別し、直ちに本サブルーチンを終了させる。

【0136】

[ゲーム実行処理]

上述したステップS25においては、図15に示す如きサブルーチンが呼び出

される。

【0137】

最初に、ステップS51の処理では、事前有効セルの決定が行われる。この処理において、CPU106は、マトリクス・カード上の25個のセルの中から、ゲーム開始当初から有効とされるセルを決定する抽選を行う。CPU106は、当該有効とされるセルの個数及び位置に関して抽選を行い、その結果に基づき、当該有効とされるセルを有効化する。以上の処理が終了した後、ステップS52に処理を移す。

【0138】

尚、本実施形態においては、事前有効セルについてはその個数を抽選によって決定するよう構成されているが、本発明においてはこれに限らず予め一定の個数に定められているように構成しても良い。

【0139】

次いでステップS52の処理では、符号の抽選が行われる。この処理において、CPU106は、帆船型抽選機12を駆動させ符号を1つ抽選する。そして入球検知センサ42より入球のあった抽選穴40に対応する符号に関する信号を受信し、その選択された符号を表示装置70の上部に表示された抽選結果の一覧表に表示させる。以上の処理が終了した後、ステップS53に処理を移す。

【0140】

次いでステップS53の処理では、符号の照合が行われる。この処理において、CPU106は、上述するステップS52において選択された符号と表示装置70上に表示されたマトリクス・カードに表示された符号との照合を行う。当該選択された符号と同一の符号が当該マトリクス・カードに表示されていた場合には、当該符号の表示されたセルを有効化し、当該セルの色を変更する。以上の処理が終了した後、ステップS54に処理を移す。

【0141】

次いでステップS54の処理では、セルの移動が行われる。この処理において、CPU106は、ダイヤル76L及び76Sによるセルの移動を可能にし、遊技者はこのダイヤル76L及び76Sを操作することによりセルの移動を行うこ

とができるのである。遊技者がダイヤル76Lを回動させると、表示装置70に表示されたマトリクス・カードの外周部に接する各セルに付された符号が、その回動の角度に応じて1つずつ隣のセルに移動することになるのである。また、遊技者がダイヤル76Sを回動させると、表示装置70に表示されたマトリクス・カードの外周部に接する各セルの内側に位置する各セルに付された符号が、その回動の角度に応じて1つずつ隣のセルに移動することになるのである。尚、この処理は常に可能であるように構成するものであっても、所定の抽選回数が終了した後は不可能となるよう構成しても良い。以上の処理が終了した後、ステップS55に処理を移す。

【0142】

次いでステップS55の処理では、所定回数の抽選が行われたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、上述したステップS52における符号の抽選が所定の回数だけ実行されたか否かの判断を行う。CPU106は、当該抽選のなされた回数がまだ所定の回数に達していないと判別した場合には、ステップS52に処理を戻し、当該抽選のなされた回数が所定の回数に達したと判別した場合には、直ちに本サブルーチンを終了させる。

【0143】

[コイン払出し処理]

上述したステップS26においては、図16に示す如きサブルーチンが呼び出される。

【0144】

最初に、ステップS61の処理では、マトリクス・カード上の複数のラインの中に当選ラインがあるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、表示装置70上に表示されたマトリクス・カード上の複数のライン上の符号の組合せの中に、所定の数のセルが有効化されているラインが存在するか否かを判断する。CPU106は、当該複数のラインの中に当選ラインがないと判別した場合には、ステップS64に処理を移し、当該複数のラインの中に当選ラインがあると判別した場合には、ステップS62に処理を移す。

【0145】

次いでステップS62の処理では、コイン払い出し数の算出が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者が当該遊技に対して賭けたコインの枚数に、上述するステップS61において当選していると判別されたラインにおける役の種類に応じた払い出し倍率を乗ずることによって、コイン払い出し数を算出する。このとき当選ラインが複数存在するときには、それぞれの役の内で最も払い出し倍率を有する役の倍率が適用される。以上の処理が終了した後、ステップS63に処理を移す。

【0146】

尚、当選ラインが複数存在するときには、本実施形態においてはそれぞれの役の内で最も払い出し倍率を有する役の倍率が適用されるとしているが、本発明はこれに限らず、全ての役における払い出し倍率を加算し、遊技者の賭けたコイン枚数に乗ずるように構成してもよい。

【0147】

次いでステップS63の処理では、遊技者の有するコイン残数の積算が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者がゲーム機10に投入したものの遊技に賭けることなく残存しているコインの枚数に、上述するステップS62において算出したコイン払い出し数を加算する。この処理が終了した後、ステップS64に処理を移す。

【0148】

次いでステップS64の処理では、コイン残数があるか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者がゲーム機10に投入した、又は遊技で当選することにより払いを受けたことにより、ゲーム機10に貯留されているコインの残数があるか否かの判断を行う。CPU106は、当該コインの残数がないと判別した場合には、これ以上遊技を続行することができないので、何ら処理を行うことなく直ちに本サブルーチンを終了させ、当該コインの残数があると判別した場合には、ステップS65に処理を移す。

【0149】

次いでステップS65の処理では、払い出し操作がなされたか否かの判断が行われる。この処理において、CPU106は、遊技者が払い出し操作をしたか否かの

判断を行う。CPU106は、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信していない場合には、遊技者が払出し操作をしていないものと判別し、何ら処理を行うことなく直ちに本サブルーチンを終了させ、タッチセンサ72からの当該操作がされたことを示す信号を受信した場合には、遊技者が払出し操作をしたものと判別し、ステップS66に処理を移す。

【0150】

次いでステップS66の処理では、コインの払出し処理が行われる。この処理において、CPU106は、ゲーム機10内に貯留されている、遊技者がゲーム機10に投入したが遊技に賭けられることのなかったコインの枚数と遊技者が遊技により獲得したコインの枚数との合計枚数のコインを払い出すべく信号をホッパー88に送信し、当該信号を受信したホッパー88は当該合計枚数のコインをコイン払出口82より排出する。以上の処理が終了した後、直ちに本サブルーチンを終了させる。

【0151】

本明細書に記載された効果は、本発明から生じる最も好適な効果を列挙したに過ぎず、本発明による効果は、本明細書に記載されたものに限定されるものではない。

【0152】

【発明の効果】

本発明によれば、「前記ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、前記抽選球投入手段により前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出する抽選球検出手段と、を備え、前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定する機能を有する」ので、抽選球の投入方向と、ベース体の回転方向と、が略一致す

ることとなり、抽選球の速度がすぐに遅くなることはなく、簡単に抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになるため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が一層増大し得る遊技を提供することができる。また、ベース体左右両回りに回転させることにより、遊技にバリエーションが増え、遊技者を飽きさせない。

【0153】

また、「前記第一の抽選球導入装置及び前記第二の抽選球導入装置は、抽選球を所定の速度で投入するもの」としてもよく、抽選球の速度を考慮しなくても、抽選球がすぐには抽選穴に入らないようになる。このため、どこにはいるかという予測がつきにくく、ドキドキ感が、より一層増大し得る遊技を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明による遊技機10の概観を示す斜視図である。

【図2】 遊技機10における帆船型抽選機12の断面図である。

【図3】 遊技機10における抽選盤38付近の拡大図である。

【図4】 遊技機10における抽選球受け部34付近の平面概略図である。

【図5】 遊技機10における個人用遊技操作部14の一部の拡大図である

。

【図6】 遊技機10を制御する主制御回路と、これに電気的に接続されている周辺装置とを含む回路構成を示すブロック図である。

【図7】 本発明による遊技機10で使用される符号コードと符号とを対応させるためのデータシートである。

【図8】 本発明による遊技機10の表示制御装置200を示すブロック図である。

【図9】 本発明による遊技機10の画面表示を示す概略図である。

【図10】 本発明による遊技機10の画面表示を示す概略図である。

【図11】 本発明による遊技機10において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図12】 本発明による遊技機10において実施され得る制御処理例のフ

ローチャートを示す図である。

【図13】 本発明による遊技機10において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図14】 本発明による遊技機10において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図15】 本発明による遊技機10において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

【図16】 本発明による遊技機10において実施され得る制御処理例のフローチャートを示す図である。

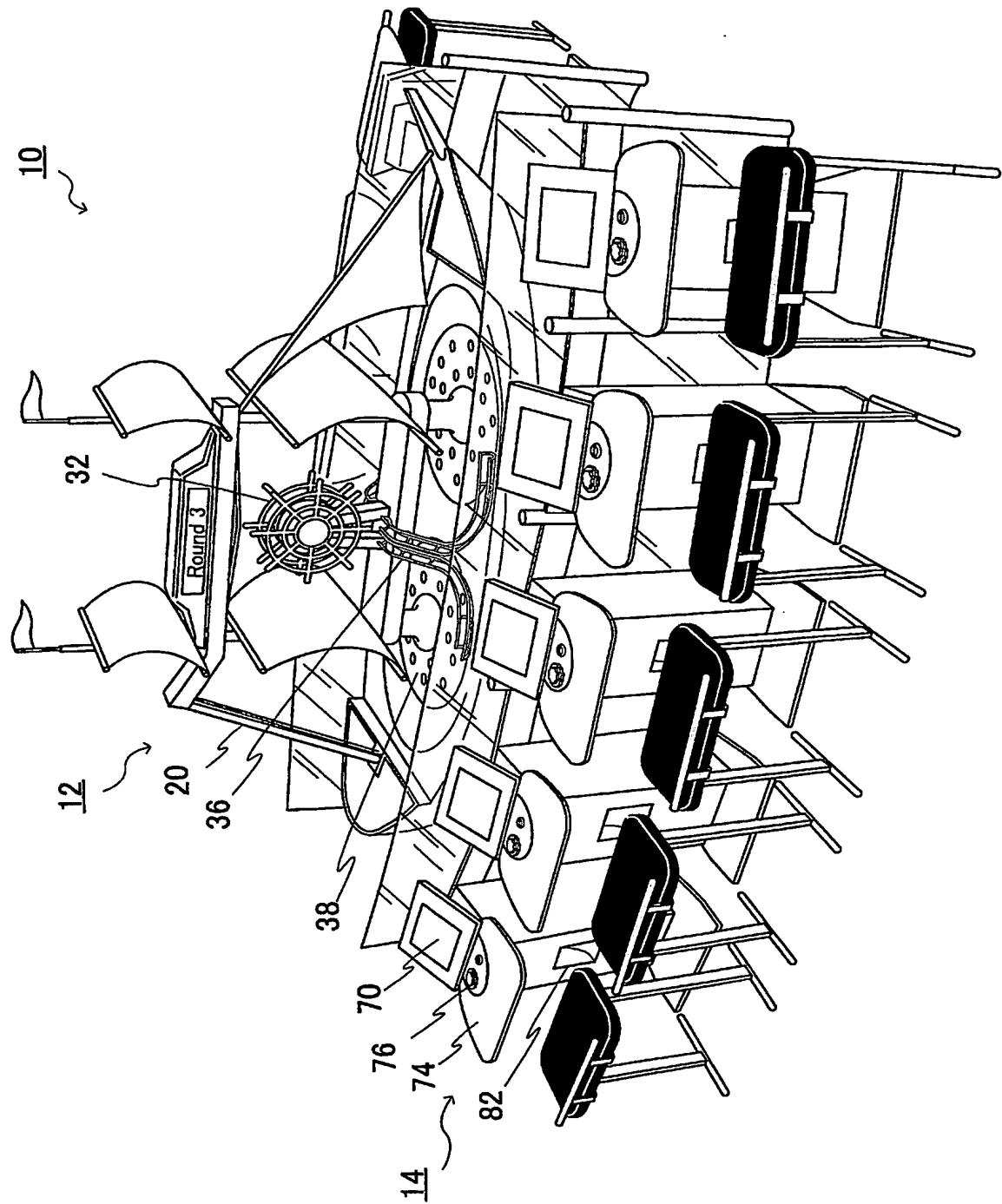
【符号の説明】

- 10 遊技機
- 12 帆船型抽選機
- 14 個人用遊技操作部
- 20 抽選球上昇装置
- 32 舵型回転装置
- 38 抽選盤
- 40 抽選穴
- 70 表示装置
- 76L、76S ダイヤル
- 100 主制御回路
- 200 表示制御装置

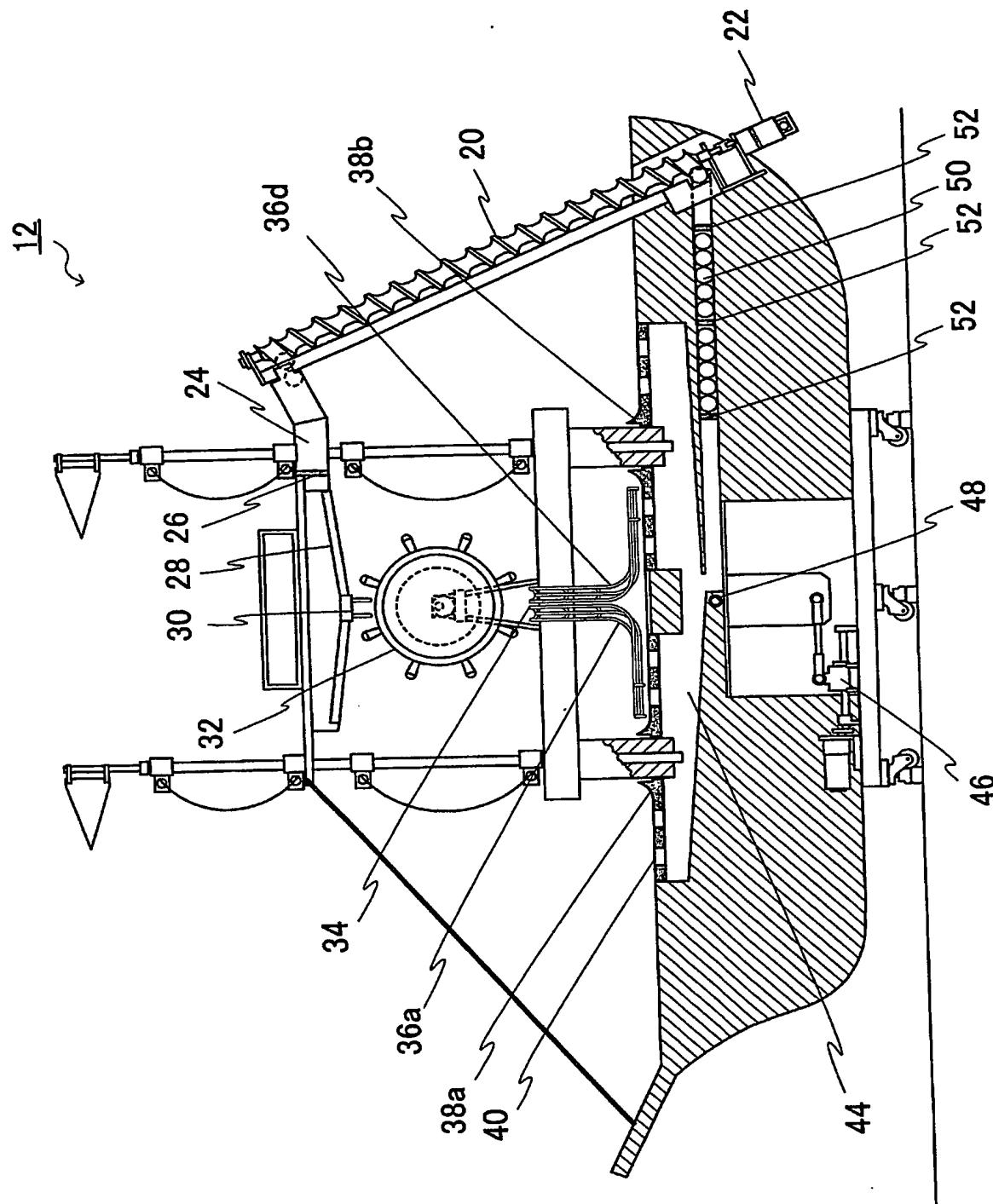
【書類名】

図面

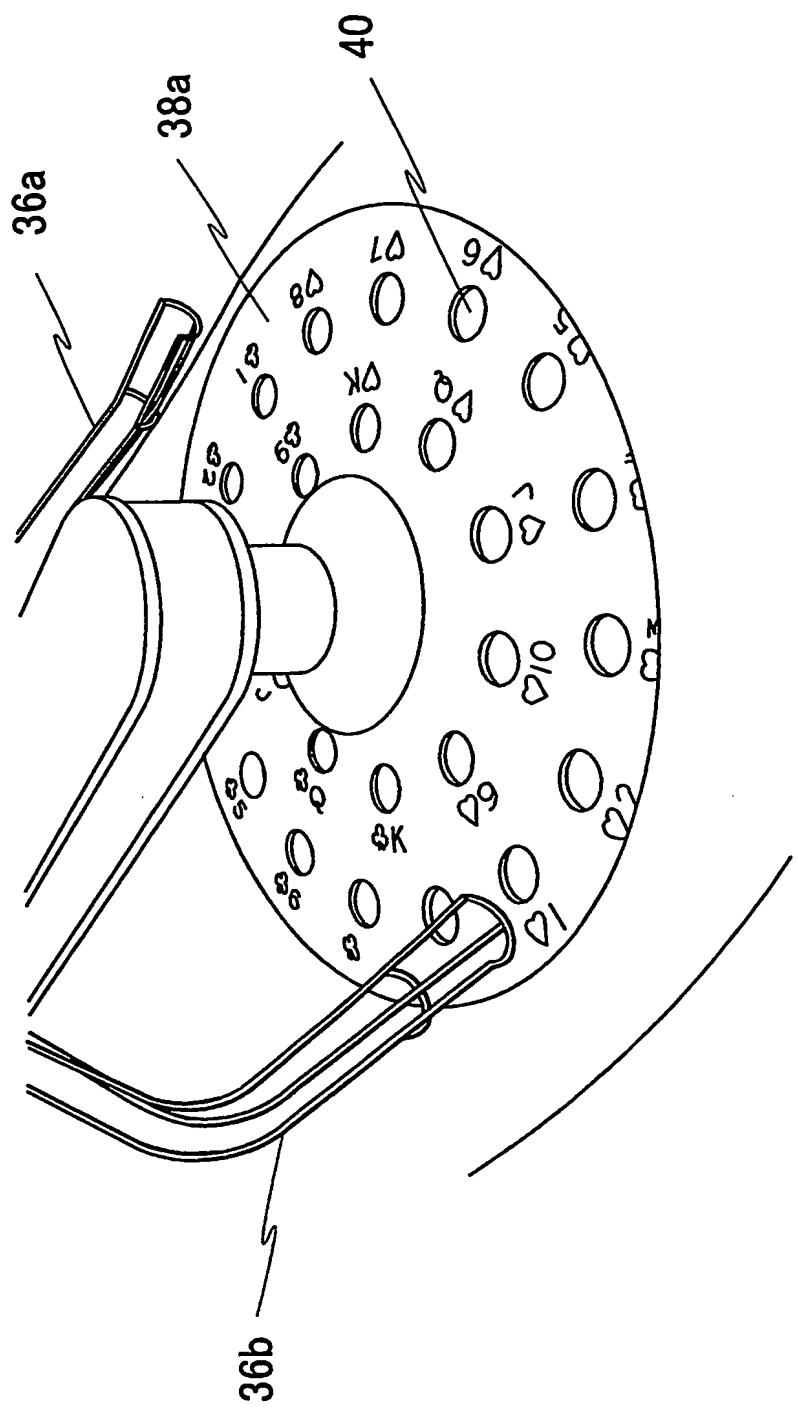
【図 1】



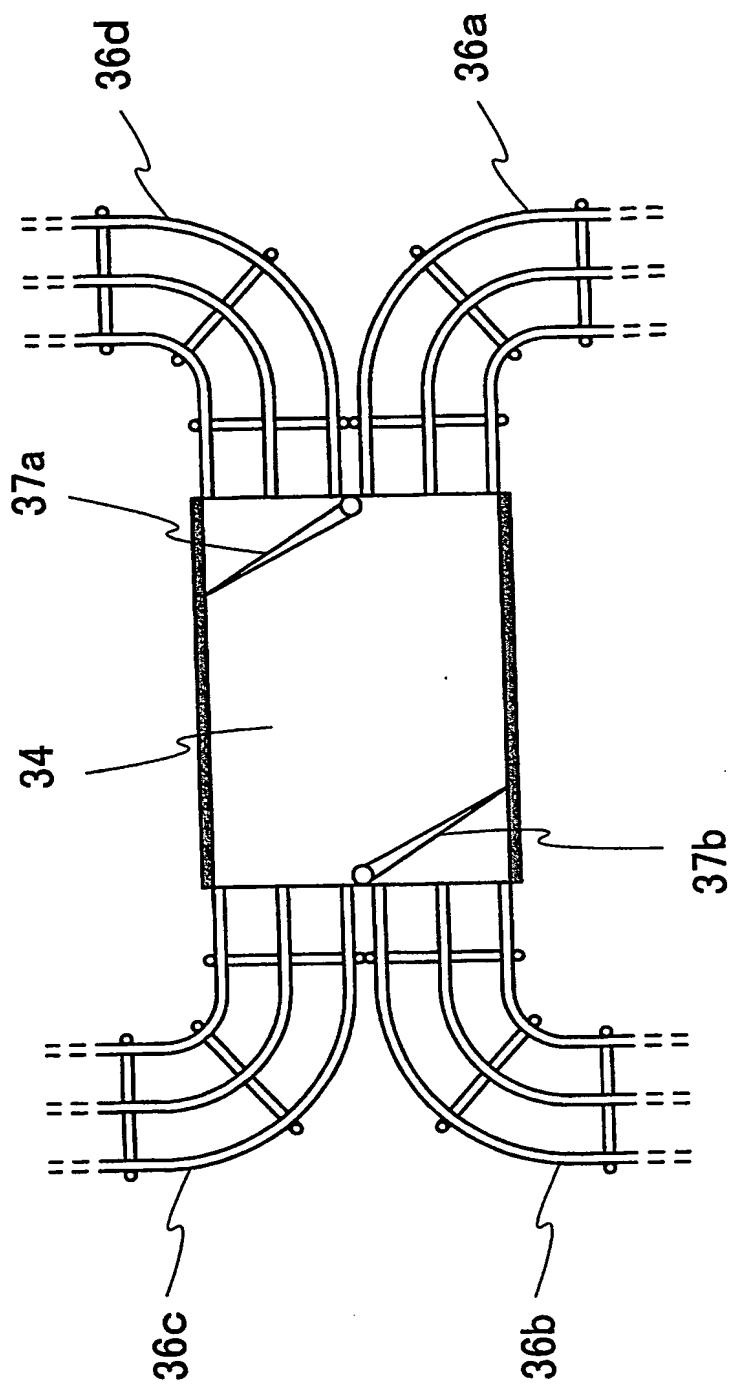
【図2】



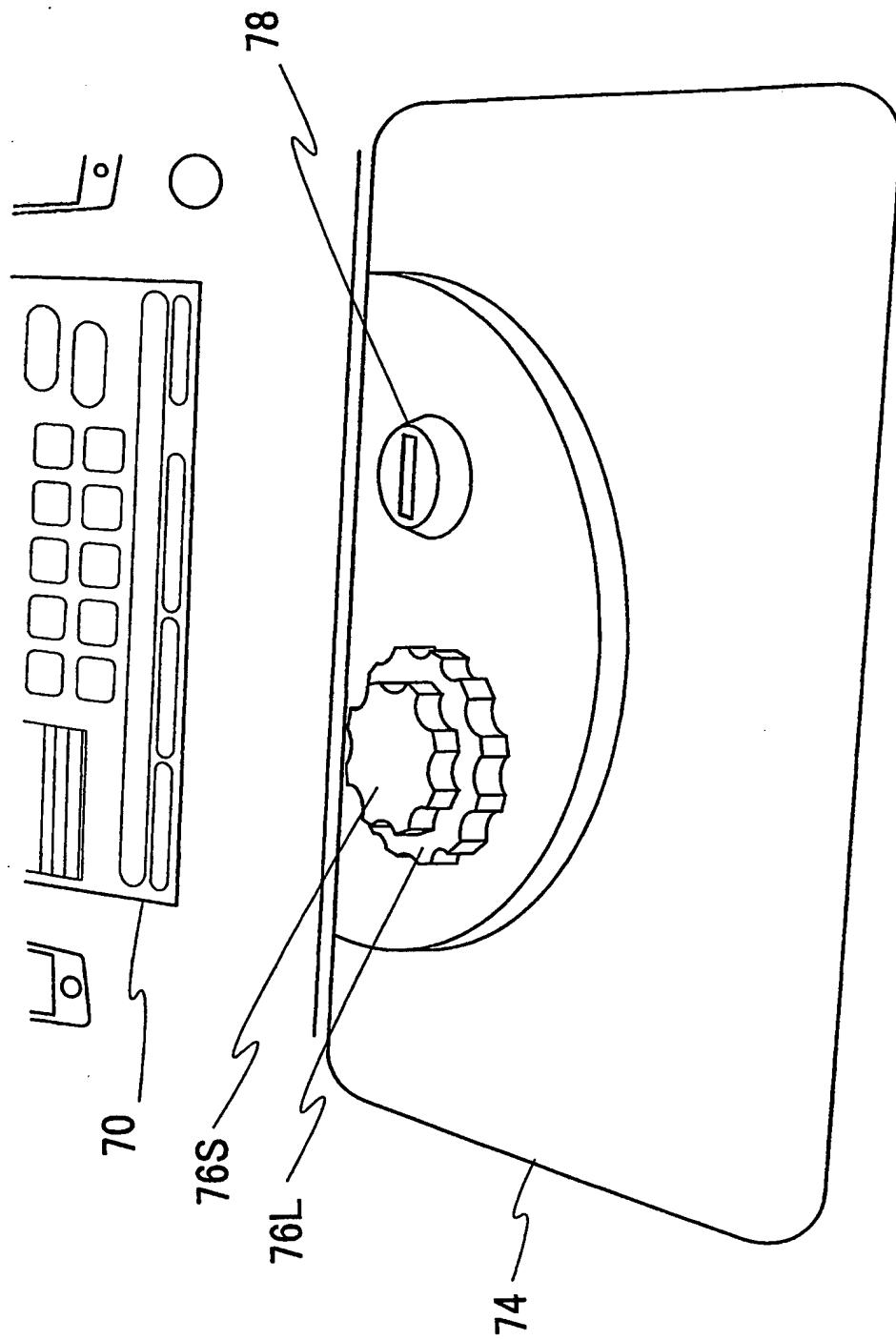
【図3】



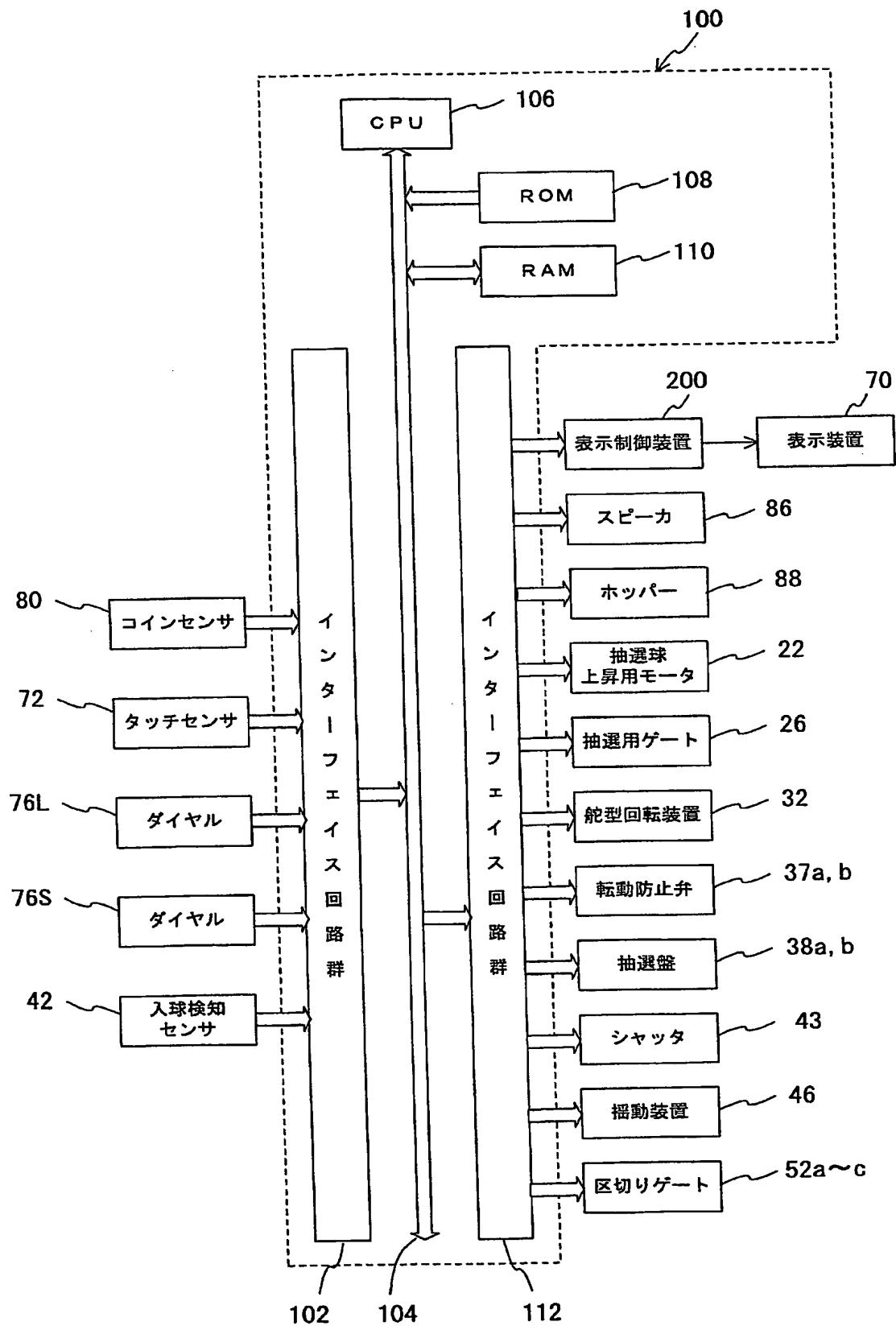
【図4】



【図5】



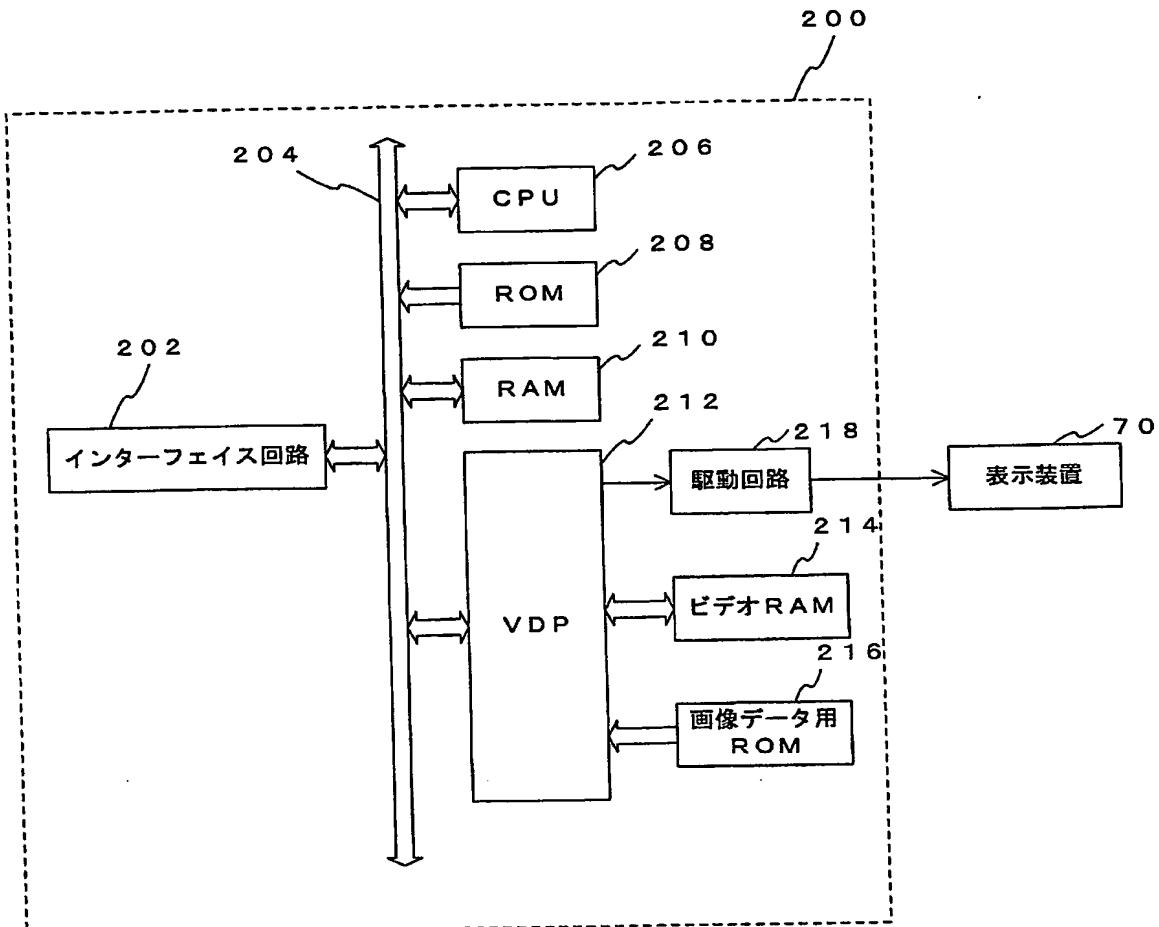
【図 6】



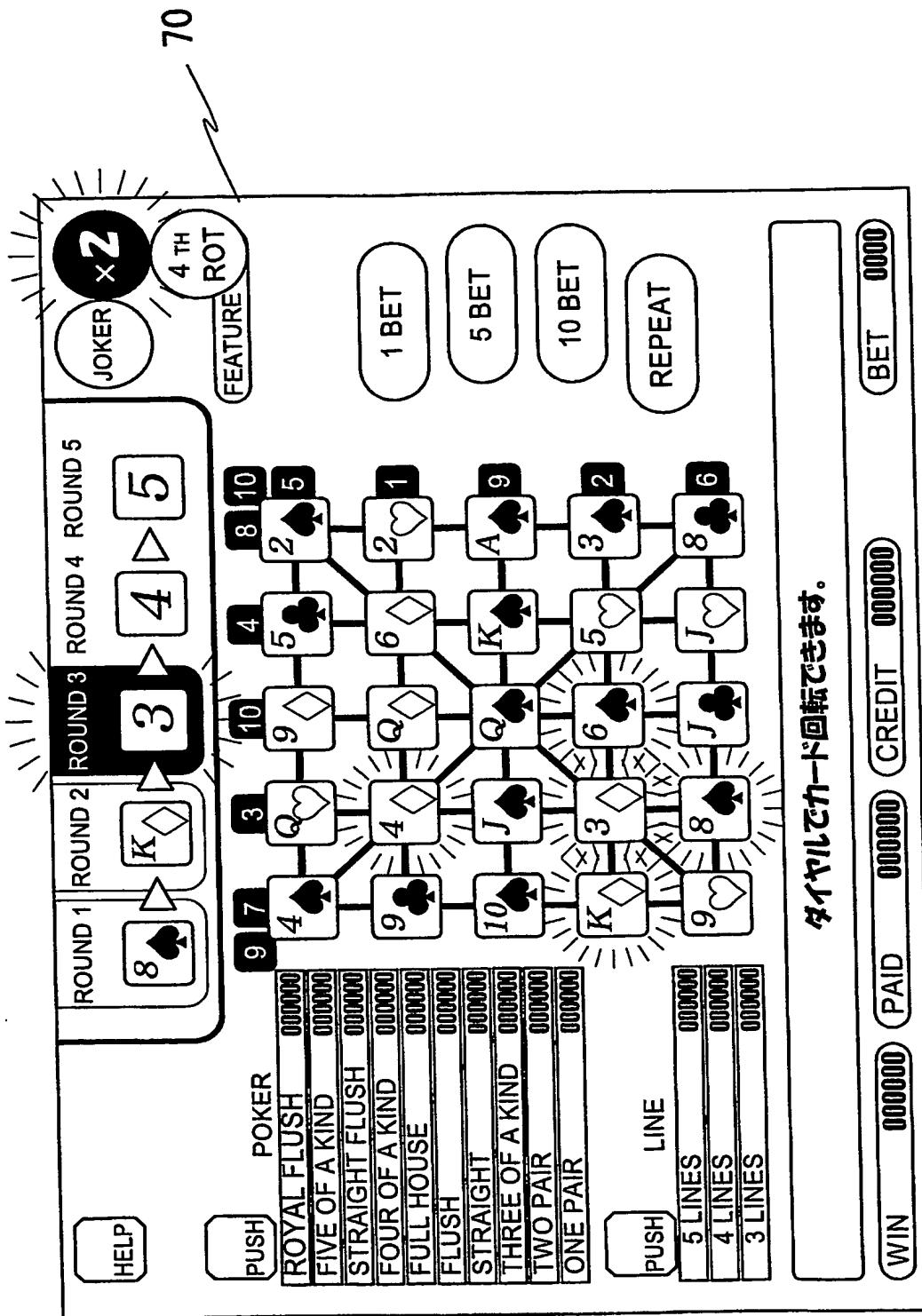
【図7】

スペード		ハート		ダイヤ		クラブ	
符号コード	数字	符号コード	数字	符号コード	数字	符号コード	数字
11	A	21	A	31	A	41	A
12	2	22	2	32	2	42	2
13	3	23	3	33	3	43	3
14	4	24	4	34	4	44	4
15	5	25	5	35	5	45	5
16	6	26	6	36	6	46	6
17	7	27	7	37	7	47	7
18	8	28	8	38	8	48	8
19	9	29	9	39	9	49	9
1A	10	2A	10	3A	10	4A	10
1B	J	2B	J	3B	J	4B	J
1C	Q	2C	Q	3C	Q	4C	Q
1D	K	2D	K	3D	K	4D	K

【図8】

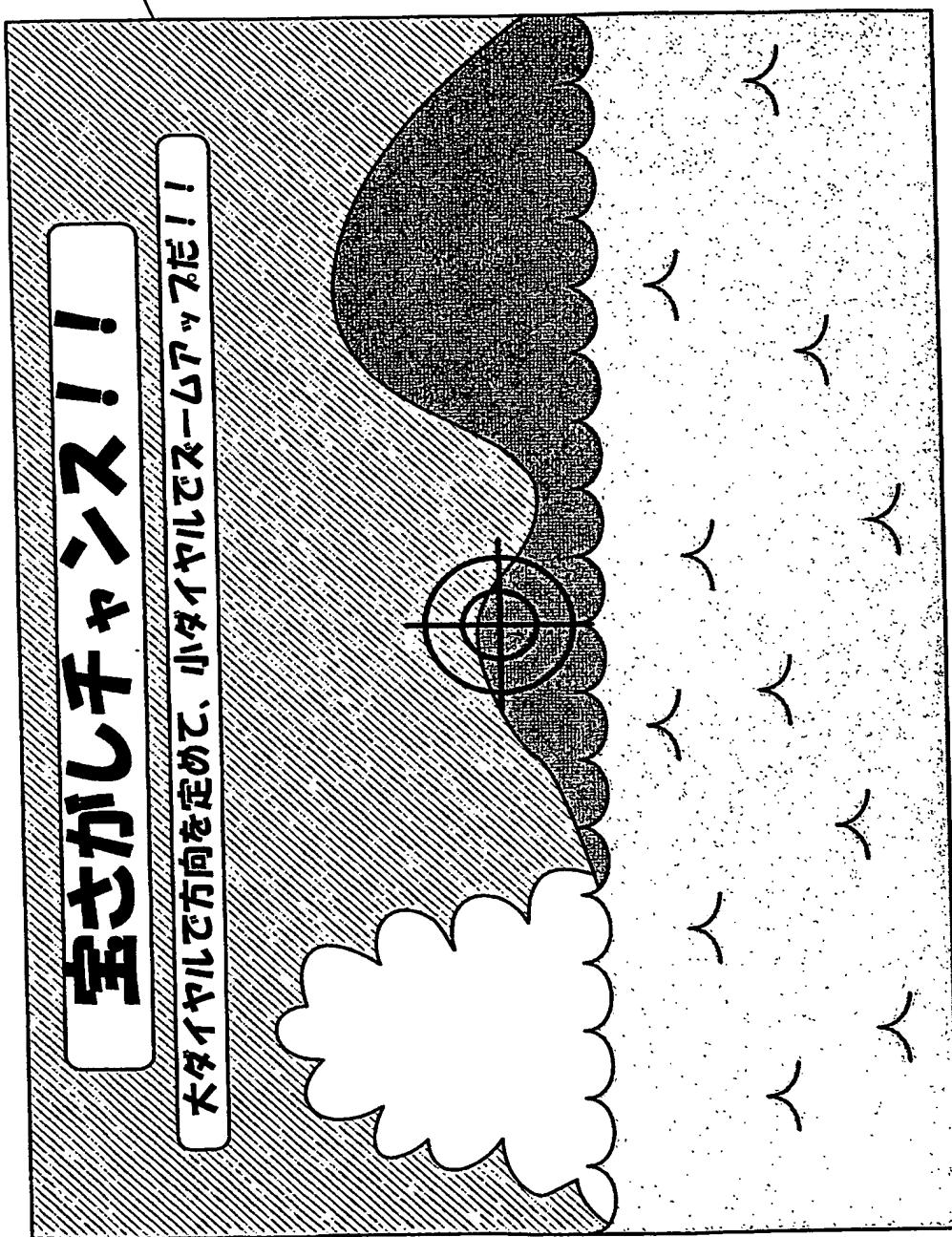


【図9】

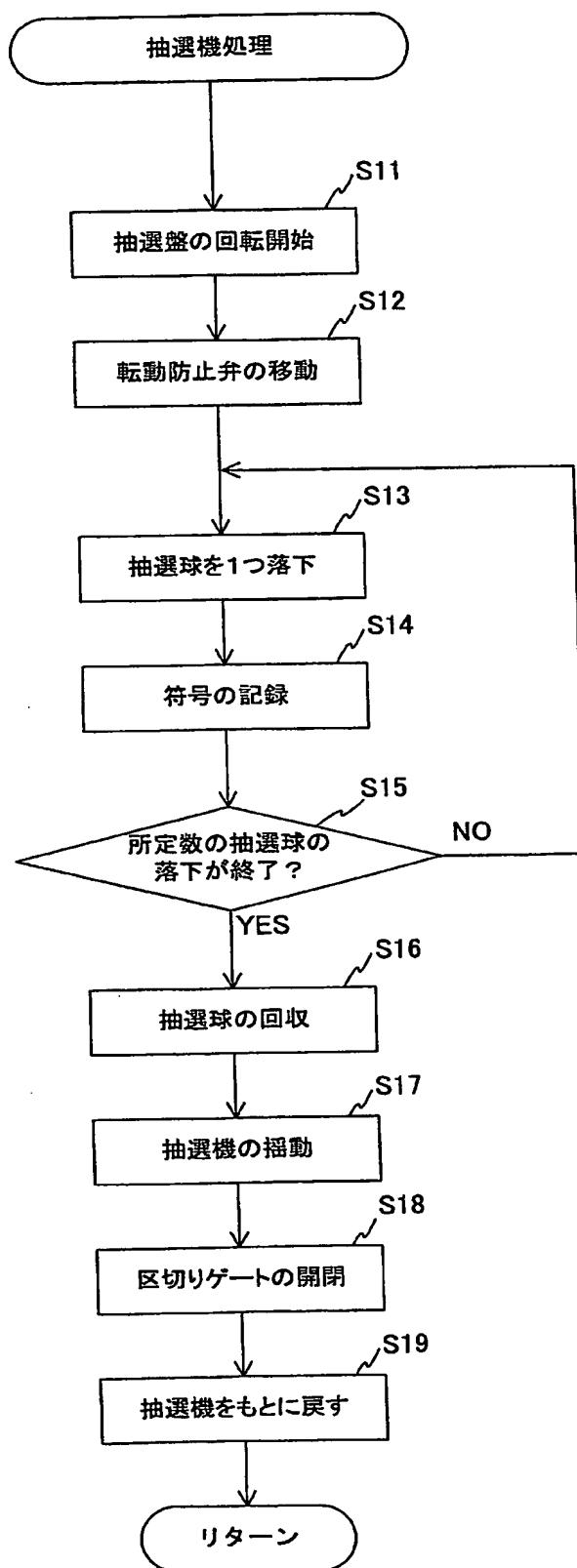


【図10】

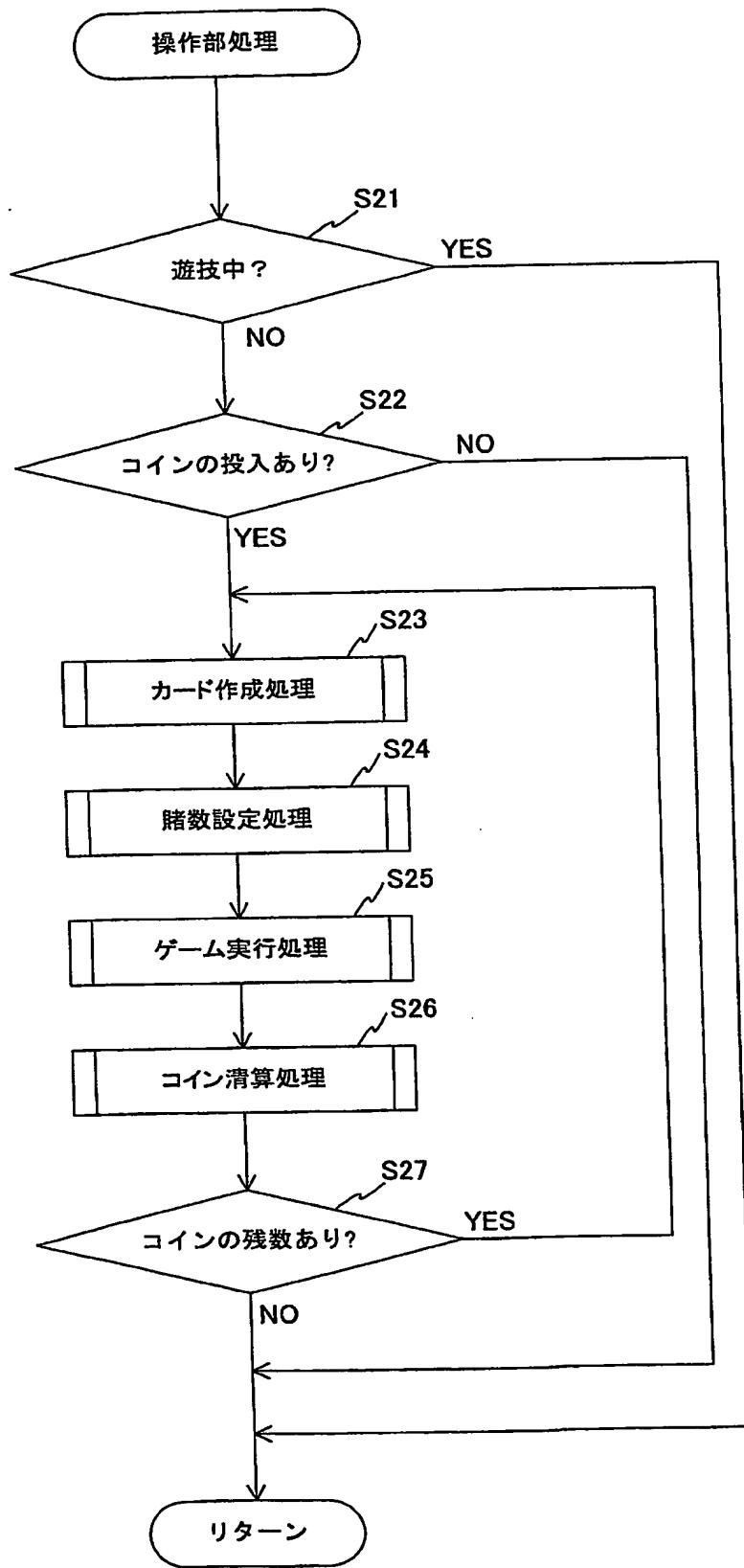
70



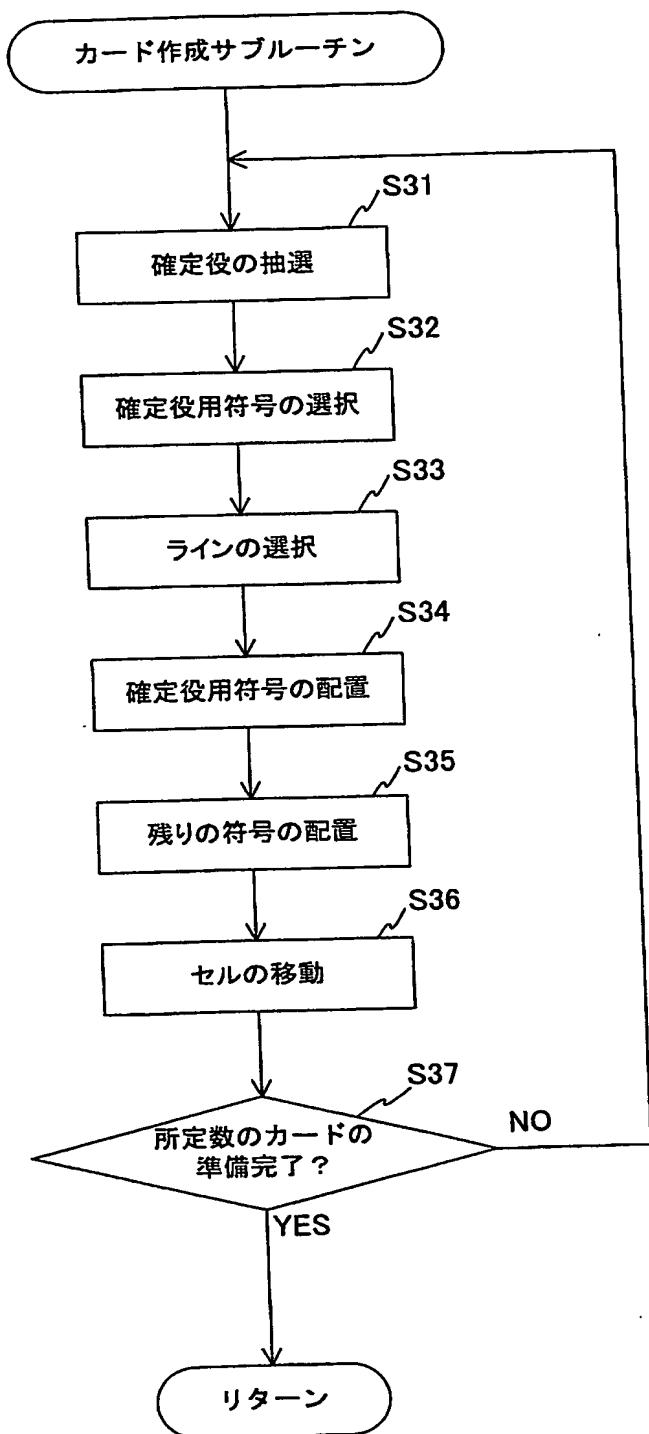
【図11】



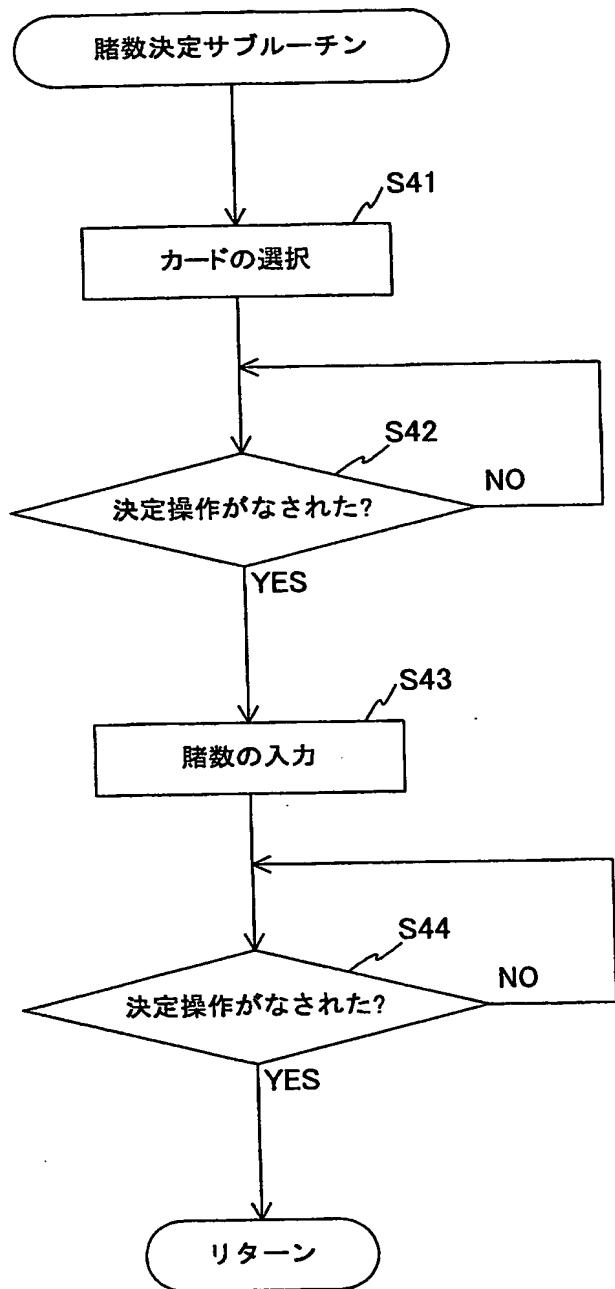
【図12】



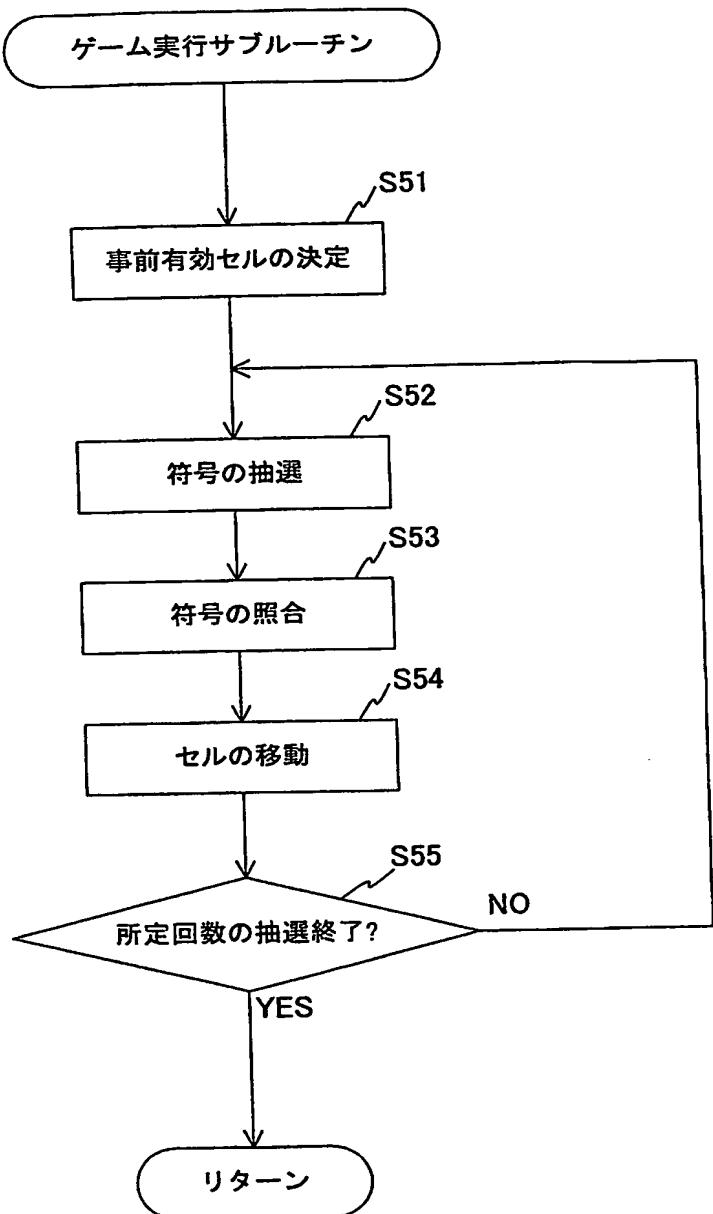
【図13】



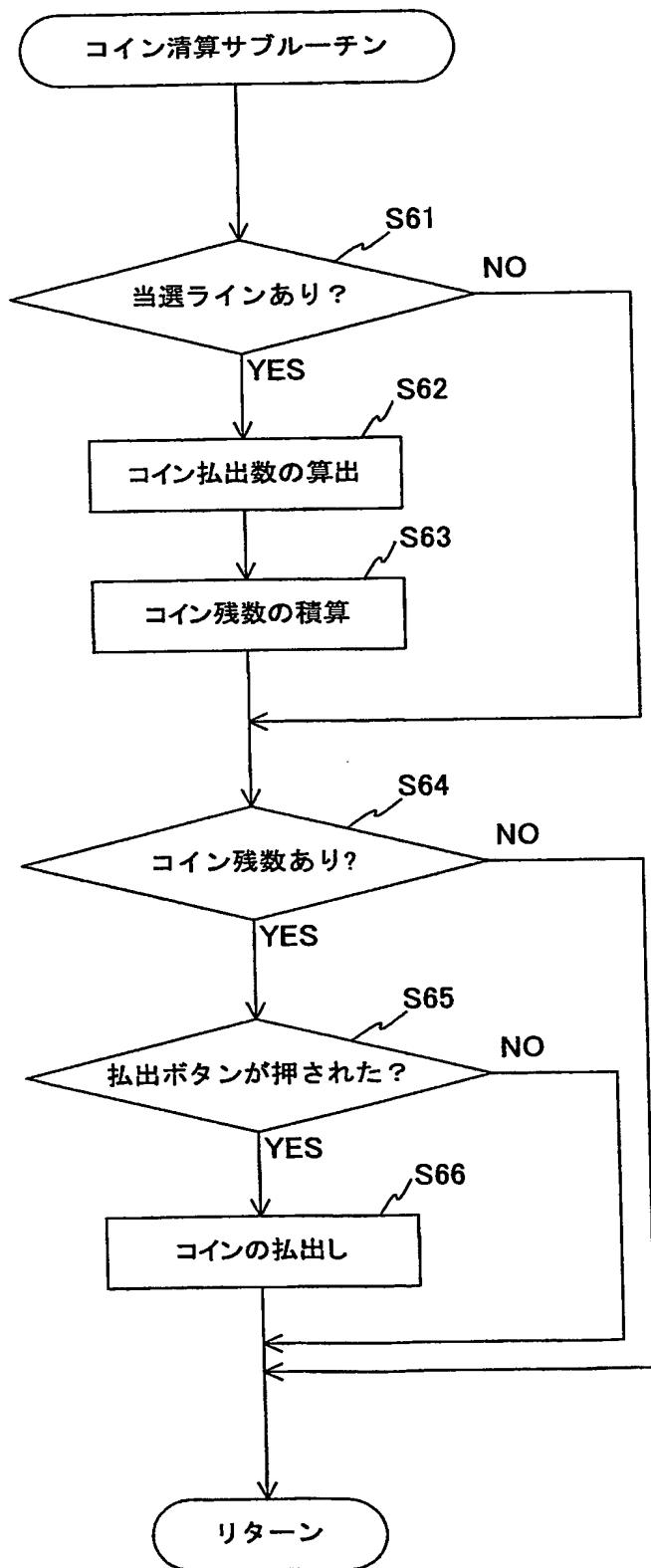
【図14】



【図15】



【図16】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ビンゴゲームのようなゲーム機において、抽選球を投入直後には抽選穴に入いることを防止するとともに、遊技者の興趣を継続させ得るゲーム機を提供する。

【解決手段】 ベース体を左回り及び右回りに回転可能に制御する回転制御手段と、前記ベース体を回転させた場合における方向ベクトルと略同じ方向に向かって抽選球を投入するための第一の抽選球導入装置と、当該第一の抽選球導入装置に対向した方向に向かって抽選球を投入するための第二の抽選球導入装置と、前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球を投入させる抽選球投入手段と、前記抽選球投入手段により前記第一の抽選球導入装置及び第二の抽選球導入装置のいずれかから抽選球が投入されたかを検出する抽選球検出手段と、を備え、前記ベース体制御手段は、前記抽選球検出手段により検出された結果に基づいて、前記ベース体を回転させる方向を決定する機能を有する。

【選択図】 図4

特願2002-270677

出願人履歴情報

識別番号 [598098526]

1. 変更年月日 1998年 7月23日

[変更理由] 新規登録

住所 東京都江東区有明3丁目1番地25

氏名 アルゼ株式会社